

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1927-1928 N° 24

DU TRAITEMENT
DES ADHÉRENCES TENDINEUSES
PAR LA LIBÉRATION SUIVIE
D'INJECTION DE CORPS GRAS

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 29 Novembre 1927

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Elisée MENUT

Interne Suppléant des Hôpitaux de St-Etienne

Né le 13 Août 1900 à ST-ETIENNE (Loire)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1927

DU TRAITEMENT DES ADHÉRENCES TENDINEUSES
PAR LA LIBÉRATION SUIVIE D'INJECTION DE CORPS GRAS

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1927-1928 N° 24

DU TRAITEMENT
DES ADHÉRENCES TENDINEUSES
PAR LA LIBÉRATION SUIVIE
D'INJECTION DE CORPS GRAS

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 29 Novembre 1927

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Elisée MENUT

Interne Suppléant des Hôpitaux de St-Etienne

Né le 13 Août 1900 à St-ETIENNE (Loire)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1927

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ.
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, BARD, LANNOIS.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC.
Cliniques chirurgicales	PAVIOT.
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET.
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND.
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET.
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON.
Anatomie pathologique	X.
Chirurgie opératoire	CADE.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	X.
Médecine légale	PATEL.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	Etienne MARTIN.
Pharmacie	COURMONT (P.).
	SAVY.
	LEULIER.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS.
— — — Prépédeutique de gynécologie	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER.
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN.	ROUBIER.	DUNET.	DUFOURT.
TRILLAT.	FAVRE.	CHALIER (André).	GABRIELLE.
SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (Joseph).	MANCEAU.
FLORENCE (G.).	RHENTER.	NOEL.	MARTIN (Joseph).
ROCHAIX.	MAZEL.	CHEVALLIER.	ROCHET (Ph.).
CORDIER (V.).	SANTY.	DUMAS.	WERTHEIMER.
		DEVIC.	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. TIXIER, président ; SANTY, assesseur
 ROCHET et WERTHEIMER, agrégés.



La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A qui je dois tout.

A MA MERE

Humble témoignage de ma grande
affection.

A MA GRAND'MÈRE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

Professeur de Clinique Chirurgicale

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
Nous l'en remercions et l'assurons de
notre respectueuse gratitude.

A NOTRE MAITRE, M. LE DOCTEUR ARNAUD

Qui nous a inspiré ce travail et a bien
voulu nous guider dans son exécution.
Nous le prions d'agréer nos vifs remer-
ciements et lui offrons l'hommage de
notre sincère reconnaissance.

A MES JUGES

A M. LE DOCTEUR GIGNOUX

A M. LE DOCTEUR MICHEL

Qui ont mis obligeamment à notre disposition deux observations d'un grand intérêt. Qu'ils trouvent ici l'expression de nos bien sincères remerciements.

A NOS MAÎTRES DES HOPITAUX DE LYON

MM. LES DOCTEUR

TIXIER, BERARD, ROQUES, ROLLET

A NOS MAÎTRES DES HOPITEUX DE SAINT-ETIENNE

MM. LES DOCTEURS :

DUJOL,
ARNAUD,
LAURENT,
GONNET.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DU TRAITEMENT DES ADHÉRENCES TENDINEUSES PAR LA LIBÉRATION SUIVIE D'INJECTION DE CORPS GRAS

Introduction

Il est fréquent d'observer en chirurgie, des adhérences entre un tendon et sa gaine de glissement. Ces adhérences peuvent apparaître dans diverses circonstances. Elles peuvent se produire, ce sont peut-être les cas les plus fréquents, après section portant à la fois sur la gaine et son tendon; dans d'autres cas, il peut s'agir d'infection de la gaine seule, sans lésions tendineuse, qu'il s'agisse d'infections exogènes (blesure, panaris) ou endogènes (synovite fongueuse).

Dans tous ces cas, le glissement normal du tendon dans sa gaine est compromis. Ce qui domine, en effet, toute la chirurgie tendineuse, c'est la nécessité absolue de donner à un tendon une gaine l'isolant des tissus voisins; gaine favorisant le glissement et possédant les propriétés physiologiques des gaines synoviales normales.

Nombreux sont les procédés employés par les divers chirurgiens pour la réfection de cette gaine. Nous les rappellerons dans un prochain chapitre.

Nous avons vu notre Maître, le Docteur Arnaud, employer systématiquement le graissage du tendon à l'aide de liquides gras peu résorbables, d'autant mieux que la gaine n'avait pu être refaite. Ce procédé beaucoup plus simple que ceux employés jusqu'ici, nous a donné l'idée d'en faire le sujet de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

En cas de section tendineuse, la suture peut être primitive ou secondaire, tout dépend de l'état de la plaie au moment où se présente le blessé et du diagnostic fait; la section tendineuse, en effet, peut être méconnue. Si la blessure est récente, on peut après soigneuse désinfection, tenter la suture primitive. Dans ce cas, la rétraction tendineuse n'a pas encore eu le temps de se produire, et la suture est relativement simple. La gaine, d'autre part, peut être le plus souvent restaurée. Cependant, même après une suture tendineuse et une réfection de la gaine correcte, on peut voir se produire des adhérences entre tendon et gaine au niveau des surfaces cruentées. Dès lors, le jeu du tendon dans sa gaine n'est plus normal, et le résultat fonctionnel est compromis.

Quand la plaie paraît suspecte et à fortiori si elle suppure, il est inutile de tenter une suture primitive qui échouerait certainement; il faut savoir attendre pour opérer que les phénomènes d'infection aient disparu. Dans ces cas de suppuration, on trouve au moment de l'intervention des adhérences serrées et étendues du tendon avec les tissus voisins; il semble

noyé au milieu des tissus inflammatoires développés par suite de l'infection. D'autre part, sa gaine est elle-même profondément altérée, elle fait partie intégrante de cette gangue inflammatoire et par endroit a complètement disparu. Sa réfection paraît dès lors impossible, et si l'on se contente de faire une simple suture tendineuse, l'échec est certain. Le tendon placé de nouveau au milieu des tissus cruentés, au sein desquels il a été disséqué, va contracter de nouvelles et solides adhérences avec les tissus voisins. Le résultat fonctionnel sera encore nul.

Il est évident que l'on peut voir s'établir de semblables adhérences sans lésions tendineuses primitives. Il suffit que la blessure intéresse seule la gaine qui s'infecte. Enfin, on peut voir de pareilles complications à la suite de lésions spécifiques de la gaine, en particulier dans le cas de synovite fongueuse.

Dans ces conditions, les chirurgiens se sont appliqués à maintenir l'isolement du tendon d'avec les tissus voisins, et à assurer son glissement normal au milieu de ces tissus. Nous allons mentionner les principaux artifices employés en vue de ce double résultat.

CHAPITRE II

Au début de ce chapitre, nous rappellerons que certains chirurgiens conseillent de détruire la gaine. Les nombreuses expériences de Dominici sur des chiens, ont donné comme conclusion que la réfection de la gaine s'imposait, et tout naturellement la grande majorité des chirurgiens partage cet avis. La diversité et la multiplicité des artifices, quelquefois très compliqués, employés pour refaire ou créer de toutes pièces une nouvelle gaine le prouvent éloquemment. Mentionnons les principaux de ces procédés.

D'abord un des plus simples, la vaginoplastie de Daniel Mollière : reconstituer la gaine avec ses débris aux lieux et points où cela est possible, et suturer au-dessus le tissu graisseux. On a essayé aussi de reconstituer la gaine synoviale par autoplastie, en utilisant par glissement une étendue plus ou moins grande de la gaine qui entoure le tendon, au-dessus et au-dessous de la lésion.

Beaucoup de chirurgiens ont employé les greffes pour refaire ou remplacer une gaine absente. Nous mentionnerons d'abord les procédés où le greffon

employé est emprunté à l'homme. Les membranes péricardiques préparées par divers laboratoires ont été utilisées. Elles sont faciles à appliquer. Dambrin a constaté en chirurgie nerveuse qu'elles étaient bien tolérées. On a aussi proposé l'engainement du tendon avec un sac herniaire ou avec de l'amnios. Duvergey a bien décrit une méthode où il emploie un fragment de veine saphène interne. Il résèque un segment de saphène de dimensions appropriées, et suivant une technique spéciale, il engaine le tendon suturé. Les deux extrémités de la veine sont fixées à la gaine synoviale saine.

Les chirurgiens américains, Kanavel, Garlock et Sterling Bunnell emploient des procédés qui auraient donné des résultats magnifiques inconnus chez nous. Garlock entoure le tendon d'un manchon graisseux pris sur la graisse de la région tricipitale, qui est pour lui la région de choix. S'il s'agit d'un doigt où la place manque pour loger une greffe graisseuse, il emploie le procédé de Bunnell. Bunnell prétend qu'il n'est pas possible, matériellement, de réparer un tendon dans la gaine digitale, et qu'il vaut mieux « changer la pièce que la réparer ». Il découvre le tendon aux deux extrémités de la gaine, dans la région palmaire et à l'extrémité inférieure de la deuxième phalange. Il le coupe en ces deux points. Il remplace tout ce segment digital par une greffe (petit palmaire ou extenseur d'un orteil) prélevé extemporanément sur l'opéré. Ainsi il évite les coïncidences entre les plaies tendineuses et synoviales.

D'autres chirurgiens se sont servis de greffes ani-

males. Le professeur Cunéo a obtenu d'excellents résultats, après suture tendineuse en lacet, par la mise en place d'une gaine artificielle (membrane animale de Leclercq).

D'autres chirurgiens encore ont conseillé l'emploi de membranes inertes. Hubscher a essayé, entre le tendon et les tissus avoisinants, l'interposition de membranes de magnésium. F. Lange fait une gaine au tendon avec une lame de papier. Au bout de six à dix semaines on ne distingue plus la feuille de papier qui se résorbe. Lange ajoute que l'on peut imprégner le papier de substances grasses pour retarder à volonté sa résorption. Pluyette, de Marseille, a utilisé le catgut qu'il entoure en manchon autour du tendon. Les lames de caoutchouc suivant la technique du Professeur Delbet, ont été fréquemment employées. Duvergey y a eu recours. Gasne a eu de bons résultats en suivant cette méthode. Enfin, en dernier lieu, nous allons décrire la technique de Henschen, rapportée en 1920, et qui rappelle par certains points, la méthode que notre Maître, le chirurgien Arnaud, emploie depuis 1916.

Henschen creuse un tunnel dans la graisse avec une pince, et y introduit une mèche paraffinée et iodoformée. Plus tard, il la remplace par un drain huilé. Le canal de glissement se reforme de lui-même par mise en liberté de la graisse des cellules. Cette graisse forme avant de se résorber une couche huileuse qui baigne le tendon, et mécaniquement il se reforme une gaine de glissement. Henschen ajoute qu'on pourrait peut-être aider à sa for-

mation par des injections de substances gommeuses peu résorbables, ou encore de liquide synovial prélevé dans des articulations distendues.

Après tous ces procédés, plus ou moins compliqués, surtout ceux dans lesquels on emploie une greffe prélevée sur le sujet lui-même, nous allons exposer celui de notre Maître le Docteur Arnaud. Ce procédé présente comme avantages :

1° Sa simplicité;

2° Il est applicable dans tous les cas, et en particulier à la paume de la main et à la face palmaire des doigts où, faute d'espace, on peut être gêné pour appliquer une greffe quelle qu'elle soit, destinée à assurer la création d'une gaine;

3° On verra d'après nos observations que les résultats obtenus sont aussi bons que ceux donnés par les autres méthodes, qui d'ailleurs ne sauraient s'appliquer dans tous les cas.

CHAPITRE III

C'est pendant la guerre que le Docteur Arnaud, se trouvant en relève, à Orléans, en qualité de chirurgien de l'hôpital mixte, a eu l'idée d'utiliser ce procédé de graissage des tendons. Nous nous permettons de rappeler dans quelles circonstances :

En décembre 1916, ayant à intervenir pour une section ancienne du médian à la partie moyenne du bras, il trouve le médian complètement sectionné, les deux bouts sont écartés de près de deux centimètres et terminés par un névrome. Avivement des deux bouts, suture du nerf. Mais à ce moment, pensant que le nerf va adhérer aux tissus voisins cruentés, n'ayant aucune lame de caoutchouc et ne voulant pas faire passer le nerf au sein d'un muscle, pour éviter les adhérences qui pourraient compromettre les résultats de la suture, il graisse largement le nerf avec de la vaseline. Le Docteur Arnaud avait d'ailleurs été amené à pratiquer ce graissage en raison des résultats que lui avait donné l'injection intrapéritonéale d'huile camphrée, qui lubrifie les anses intestinales, et s'oppose à l'édification d'adhérences.

Trois mois après, comme la régénération nerveuse

ne semble pas se produire, réintervention sur le nerf dont la suture a parfaitement tenu et apparaît satisfaisante. Fait important : *le nerf est complètement libre au sein des tissus voisins et il se montre encore graissé.*

Cette double constatation faite au cours de la réintervention (mobilité du nerf dans les tissus avoisinants, persistance de vaseline) donna l'idée à ce chirurgien d'employer cette manière de faire pour s'opposer à l'adhérence des tendons. Il devait d'ailleurs l'employer peu de temps après avec un plein succès. L'observation en est rapportée plus loin. (Observation I).

CHAPITRE IV

Méthode et Technique

Cela va de soi, on doit observer au cours de l'intervention une asepsie rigoureuse. L'incision est faite au niveau du tendon sous-jacent. On libère le tendon complètement jusqu'en territoire sain. Cette précaution est absolument nécessaire; dans deux cas, au niveau de la portion digitale du tendon de l'auriculaire et au niveau du tendon extenseur de l'index droit, cette dissection n'ayant pas été poussée assez loin, le résultat obtenu fut imparfait. Quand à la suture tendineuse elle-même, elle est faite au catgut fin en se servant de fines aiguilles de façon à traumatiser le moins possible les tissus. L'hémostase doit être extrêmement minutieuse, la bande d'Esmarch sera employée avec avantage. La suture faite, on graisse les tissus avoisinants et le tendon sur toutes ses faces avec de l'huile de vaseline, ou plus simplement avec de l'huile camphrée à 1/100. Enfin,

suture de la peau après passage de bout en bout de deux crins réalisant un drainage filiforme. Quand les derniers points sont noués, injection par l'un des bouts de l'incision d'une seringue de liquide gras. Le pansement fait, on immobilise le segment de membre (planchette, plâtre).

Quarante-huit heures après, on enlève le drainage filiforme, et déjà on fait une légère tentative de mobilisation passive, tentative que l'on renouveliera tous les deux jours, au moment du pansement. Enfin, du huitième au dixième jour, lorsque les crins ont été retirés, la mobilisation est poussée davantage et la mobilisation active est commencée.

Pendant tout le temps de l'immobilisation, qui correspond, pensons-nous, au temps nécessaire à la cicatrisation des tissus, l'huile de vaseline a empêché par sa présence les adhérences qui ne manqueraient pas de s'établir au niveau des surfaces cruentées. Après, lorsque l'on mobilise de façon active, elle agit encore en facilitant la reconstitution mécanique d'une nouvelle gaine de glissement.

Observations

OBSERVATION I

(Docteur ARNAUD)

Un jeune soldat, à la suite d'une plaie infectée de la main, a fait une infection de la gaine du petit doigt. Ce qui fait que le petit doigt est rétracté, la pulpe de la troisième phalange venant toucher la paume de la main. Toute extension est impossible et il est envoyé du Centre de Réforme pour amputation du doigt.

Intervention : Docteur Arnaud, mars 1917.

Avant d'amputer, incision partant de l'articulation métacarpo-phalangienne et allant jusqu'à la hauteur de l'apophyse unciforme du crochu. Le tendon, adhérent aux parties molles avoisinantes, est complètement libéré au bistouri, jusqu'à ce que, tant vers ses extrémités distales que proximales l'on tombe en territoire sain non adhérent. Mais le tendon disséqué, entouré de toutes parts de tissus cruentés, va certainement adhérer dès que la plaie opératoire sera refermée. Si bien que l'on se pose la question de terminer l'opération par une amputation du petit doigt.

C'est alors que l'on a l'idée (en raison du résultat obtenu sur le nerf) de graisser le tendon, et par ce graissage, de l'empêcher d'adhérer immédiatement aux tissus avoisinants. Graissage du tendon et de sa loge à l'huile de vaseline; fermeture cutanée aux crins *qui tirent et enserrrent étroitement le tendon*. Comme les tissus saignent, mise en place de deux crins qui assurent un drainage filiforme. On termine l'opération en injectant de bout en bout, par une des extrémités de l'incision, une seringue d'huile de vaseline.

Immobilisation, par une planchette, du doigt en extension. Ablation du drainage filiforme au bout de quarante-huit heures. Mobilisation rapide au bout de huit jours, dès que la plaie est réunie, deux jours après l'ablation des points de suture cutanés.

Le résultat fonctionnel est excellent. Le blessé est présenté à la Société Médico-Chirurgicale d'Orléans, où ce résultat parfait est considéré comme paradoxal et inexplicable.

OBSERVATION II

(Docteur ARNAUD)

Le 1^{er} septembre 1922, P..., sapeur-pompier, 28 ans, est blessé par des éclats de verre à la face dorsale de la main gauche, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index. Il reçoit un pansement sommaire. Sa blessure se cicatrise sans suppuration. Mais quelques semaines plus tard, il s'aperçoit que son index gauche tombe vers la paume de

la main, et que toute extension est impossible. Il rentre à l'hôpital le 3 novembre. Le Docteur Arnaud qui l'examine constate une section complète de l'extenseur de l'index, et lui propose une intervention.

Intervention le 9 novembre. Docteur Arnaud.

Incision qui s'étend de part et d'autre de l'articulation métacarpo-phalangienne. Le tendon sectionné est adhérent aux plans profonds. Libération, suture et graissage à l'huile de vaseline. Deux crins filiformes assurent le drainage. Immobilisation, pansement. On mobilise par la suite suivant notre méthode. A la sortie, le résultat fonctionnel est bon.

Actuellement, le 14 décembre 1927, nous avons revu l'opéré. On aperçoit une petite cicatrice cruciale de couleur normale, souple, et non adhérente au tendon sous-jacent. Tous les mouvements de l'index sont permis. La flexion est très légèrement limitée, l'index replié arrivant environ à 1/2 cm. de la paume de la main. Cela tient probablement, ainsi que le pense le Docteur Arnaud, à ce que la dissection du tendon, à la face dorsale de la main, n'a pas été poussée assez loin.

OBSERVATION III

(Docteur ARNAUD)

Jeune fille de 25 ans, rentrée à l'hôpital de Bellevue pour une très grosse synovite fongieuse de la gaine cubitale du poignet. L'affection installée pro-

gressivement est probablement de nature bacillaire.

Intervention, avril 1927. Docteur Arnaud.

La dissection des gaines pleines de fongosités après section du ligament annulaire du poignet, est poursuivie à la paume de la main jusqu'au-dessous de l'éminence thénar. Les lésions des synoviales remontent en haut jusqu'à l'union du 1/3 moyen avec le 1/3 inférieur de l'avant-bras. Les tendons, cubital antérieur, et une partie des fléchisseurs communs profonds et superficiels des doigts sont disséqués, ainsi que le nerf médian. La dissection faite, les tendons plus haut signalés, sont cruentés ainsi que les parties molles avoisinantes. Graissage des tendons et des tissus avoisinants à l'huile camphrée à 1 %. Drainage filiforme enlevé 48 heures après. A ce moment, les trois derniers doigts de la main bougent parfaitement. Huit jours après, ablation des fils. Les doigts ont des mouvements normaux.

La jeune fille est revue six mois après, en octobre 1927. Aucune trace de récurrence de la synovite. Les mouvements des doigts ont toute leur intégrité.

OBSERVATION IV

(Docteur GIGNOUX)

Mme P..., veuve R..., 52 ans. Le 19 mai 1927, vers 11 heures, a été blessée par des coups de couteau ayant intéressé les deux derniers doigts de la main droite.

Se présente le 20 mai dans la matinée à l'hôpital de Bellevue. On constate :

1° Plaie transversale nette de la face palmaire de la première phalange de l'auriculaire droit. La flexion volontaire est impossible;

2° Plaie de la face palmaire de la première phalange de l'annulaire droit dont les mouvements sont normaux.

Après de longues hésitations la malade accepte l'intervention immédiate qui lui est proposée.

Intervention le 20 mai, à 11 heures. Docteur Gignoux. Aide, Croisy. Anesthésie générale à l'éther.

1° Auriculaire droit. Il existe une section complète des tendons fléchisseurs superficiels et profonds à la hauteur de la partie moyenne de la première phalange.

Le tendon fléchisseur superficiel est intéressé au niveau de l'angle supérieur de la boutonnière livrant passage au tendon fléchisseur profond.

La plaie est débridée parallèlement à l'axe du doigt. On retrouve facilement les bouts centraux. Avivement économique des extrémités tendineuses, suture au catgut 00 par un fil d'appui et deux fils d'affrontement pour chaque tendon. Graissage des tendons sur toutes leurs faces. La gaine ne peut être reconstituée que partiellement et très imparfaitement. Suture cutanée aux crins. Immobilisation du doigt et de la main en flexion.

2° Annulaire droit. La vérification de la plaie montre que les tendons sont indemnes. Suture de la peau par quelques crins.

La malade reste 4 jours à l'hôpital. Pas de fièvre ni d'infection locale. Elle est alors complètement perdue de vue et retrouvée six mois après seulement.

On note alors : Au niveau de la première phalange du cinquième doigt existe une cicatrice rosée, cruciale, souple, indolore, parfaitement mobile sur les plans sous-jacents, n'adhérant nullement au tendon. La flexion active de la première phalange s'exécute normalement : dans ce mouvement, la cicatrice ne suit pas le déplacement tendineux. Les deux dernières phalanges ne peuvent être fléchies. Pourtant, lors des tentatives de flexion, on sent se tendre sur elles les tendons fléchisseurs. Cette impotence est due, en effet, à une ankylose des deux dernières articulations interphalangiennes. Passivement, on ne peut obtenir que de petits mouvements de flexion à leur niveau. L'extension du petit doigt est très faiblement diminuée sans doute par un léger raccourcissement des tendons fléchisseurs. Dans l'ensemble, ce doigt est très actif et fort et la malade n'éprouve aucune gêne pour accomplir son travail. L'annulaire est pareillement impotent et pour la même cause : les articulations interphalangiennes distales ankylosées ne permettent pas la flexion des deux dernières phalanges.

Le résultat pourrait sembler peu satisfaisant puisqu'il n'existe aucun mouvement de flexion des deux phalanges distales du petit doigt. Mais cette impotence est due non pas à un échec de la suture tendineuse, mais bien à l'ankylose des articulations interphalangiennes. La malade quitte l'hôpital quel-

ques jours après l'opération et se soustrait à toute surveillance médicale. Elle a soigneusement gardé ses doigts blessés immobiles, sans exécuter aucune mobilisation active ou passive. Aussi en est-il résulté l'ankylose actuelle. Il faut noter qu'elle porte, non seulement sur le doigt où les tendons furent suturés, mais aussi sur l'annulaire où n'existait pourtant aucune lésion tendineuse. Si le résultat éloigné apparaît donc comme médiocre, on peut en incriminer la mauvaise volonté ou plutôt l'absence de volonté de la malade. Mais au point de vue de la méthode que nous préconisons, on peut considérer le résultat comme bon. Il n'y a, en effet, aucune adhérence entre la cicatrice et les tendons qui jouent librement sous elle. Tout se passe comme s'il existait à ce niveau une gaine, un organe de glissement comme à l'état normal.

OBSERVATION V

(Docteur MICHEL)

M... vient consulter, le 31 mai 1927, pour une section tendineuse datant de deux mois. En jouant, le malade s'était fait une coupure de l'extenseur du pouce droit au niveau de la tabatière anatomique. La plaie a suppuré pendant une quinzaine de jours environ, puis s'est cicatrisée; tous les mouvements d'extension du pouce sont complètement impossibles.

Intervention (1^{er} juin).

Incision de quatre centimètres environ légèrement en dehors du tendon. Les deux bouts sont facilement retrouvés, mais ils sont très intimément adhérent à la gaine. Libération complète des deux bouts tendineux et graissage du tendon suturé, selon la technique employée par mon Maître, le Docteur Arnaud. La gaine est refaite, sauf en un point, correspondant à la section accidentelle du tendon, où elle a complètement disparue. Suture de la peau. Réunion *per primam*, ablation des fils au huitième jour. On commence progressivement la mobilisation du pouce.

Revue le 12 juillet, notre opéré a tous ses mouvements du pouce.

OBSERVATION VI (Docteur ARNAUD)

En janvier 1924, R..., 25 ans, a reçu un coup de couteau qui a sectionné au niveau de la face antérieure du poignet la presque totalité des tendons fléchisseurs. Le médian et en particulier tout le groupe des tendons fléchisseurs communs superficiels et profonds ont été sectionnés. Le blessé est opéré par un interne au pavillon d'urgence. La plaie a largement suppuré. Le blessé se présente cicatrisé, trois mois après, dans le service du Docteur Arnaud. La main est en griffe dans une attitude fixe, seul le pouce possède quelques mouvements. Il existe à la face antérieure du poignet une cicatrice transversale,

chéloïdienne et déprimée. En raison de l'impotence fonctionnelle considérable on décide la réintervention.

Intervention, avril 1924. Docteur Arnaud.

Dissection de tous les tendons sectionnés et fusionnés entre eux. Les bouts proximaux et distaux de plusieurs d'entre eux sont éloignés de plusieurs centimètres. Isolement, avivement et suture des deux bouts du médian sectionné. On pratique l'isolement des tendons fusionnés entre eux et la suture de ceux qui sont sectionnés. Cette opération fort complexe est très pénible. On graisse largement à l'huile camphrée. Réunion *per primam*.

Le malade, revenu trois mois après dans le service, bouge ses doigts de façon très appréciable mais incomplète. Cette amélioration, dont le blessé se déclare très satisfait, a pour cause la mobilisation des tendons disséqués et graissés, et non pas la régénération du médian qui n'a pas été obtenue. Le blessé, recherché récemment, n'a pu être retrouvé.

Conclusion

La suture des tendons en général et tout particulièrement celle des tendons extenseurs et fléchisseurs au niveau des doigts, à la face dorsale et à la paume de la main, d'autant même qu'elle est faite de façon secondaire après des accidents infectieux ou non, donne souvent des échecs. Toutes sortes d'artifices ont été employés et leur multiplicité témoigne justement de la difficulté à obtenir un bon résultat.

Les échecs, alors même que la suture a tenu, ont leurs sources le plus souvent dans les adhérences que contractent les tendons avec les parties molles avoisinantes cruentées, et ceci en raison même de la dissection de ce tendon, alors que par ailleurs toute reconstitution d'une gaine inexistante est impossible.

Dans le but d'empêcher ces adhérences de se former, suture primitive, ou de se reformer, suture secondaire, nous proposons après restauration du ou des tendons, le graissage avec des corps gras du tendon et des tissus avoisinants.

Cette manière de faire a souvent permis le rétablissement du jeu des tendons qui, sans cet artifice, paraissait impossible et n'eut vraisemblablement pas pu être obtenu.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN, TIXIER.
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 10 Novembre 1927

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

- AUBERT. — Contr. à l'étude des sutures des tendons. *Thèse de Genève*, 1905, 8°.
- FOUGÈRE. — Contr. à l'étude du traitement chirurgical des sections tendineuses des fléchisseurs des doigts. *Thèse de Bordeaux*, 1917, 8°.
- WIESS. — Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntnis der Tendovaginitis. *Beitr. z. Klin. Chir.* LIV, 1907, p. 513.
- ROG. — De la tenorrhaphie. *Rev. Med., Québec*, 1897, I, p. 89.
- WORSBEY. — A case of reunion of tendon nearly five years after its division with good results. *British med. J.*, 1897, I, p. 714.
- KLAPP. — Die Behandlung der Sehnensehnenphlegmone. *Berlin Klin. woch.* XLV, 1908, p. 725.
- QUERVAIN. — Ueber das Wesen und die Behandlung der stenosierenden Tendovaginitis. *München Med., woch.* LIX, 1912, p. 5.
- OSER. — Behandlung der Tendo vaginitis crepitans mit fibrolysin. *Wien. Klin. woch.* XXIV, 1911, p. 1530.
- LOSSEN. — Biersche Stauungsbehandlung bei Sehnencheidenphlegmone. *Med. Klin.*, II, 1906, p. 650.
- DERVAUX. — Synovite fongueuse des gaines radio-carpiales et cubito-carpiales. *J. des Sc. Méd. de Lille*, 1879, I, p. 491.
- BUM. — Die subkutane Sehnencheidenentzündung und ihre Behandlung. *Wien. Klin., woch.* XXIV, 1911, p. 1642.
- RITTER. — Eine neue Methode der Sehnennaht. *Med. Klin.*, IV, 1908, p. 1191.

- HENSCHEN. — *Zentralblatt f. Chirurgie*, t. XLVII, 1920. — Constitution d'une synoviale pour les gaines tendineuses libres.
- SALOMON. — *Zentralblatt f. Chirurgie*, 1922. Sur le pronostic et le traitement des sutures tendineuses.
- F. LANGE. — *Zeitschrift f. Orthopädische Chirurgie*, t. XLI, 1921.
- E. JUST. — *Vienne-Archiv f. Klinische Chirurgie*, 1923. — Pronostic fonctionnel des réparations tendineuses.
- MULLER. — *Brün's Beiträge zur Klinischen Chirurgie*, t. CXXVIII. — Considérations cliniques sur les sutures tendineuses.
- H. LIER. — *Zurich. Archiv f. Orthopädische und Unfall Chirurgie*, 1921, t. XIX, fasc. 3, 4.
- J.-H. GARLOCK. — *New-York*. — Réparations des plaies des tendons fléchisseurs de la main. — *Annals of Surgery*, vol. LXXXIII, I, janvier 1926.
- GAZETTE DES HOPITAUX. — 1927, juillet, n°58. — Traitement des plaies tendineuses de la main et des doigts. — Marc ISELIN et André TAILLEFER.
- WILMS et SIEVERS. — Zur technik der Scheennaht. *Zentralbl. f. Chir.* XXXII, 1905, p. 1057.
- TRUKA. — Beitrag zur tecnik der Schennaht. *Centrabl. f. Chir.* XX, 1893, p. 257.
- SUTER. — Ueber eine praktische secheunaht. *Arch. f. Klin. Chir.*, LXXII, 1903-04, p. 725.
- POLAILLON. — Sur la suture des tendons de la main. *Bul. Soc. de Méd. de Paris*, VIII, 1874, p. 138.
- MAC COY. — Tenorrhaphy suture of several tendons. *Intern. J. Surg.*, XXI, p. 245.
- LILIENTHAL. — Multiple tendon and nerv suture. *New-York Méd. J.*, LVI, 1892, p. 516.
- LEJARD. — Suture tendineuse. *Semaine Méd.*, XXIV, 1904, p. 68.
- LAURENT. — L'anastomose tendineuse. *J. de Méd. de Bruxelles*, VIII, 1903, p. 692.
- HATCH. — Tendon suture. *Boston Med. et Surg.*, CXLIII, 1900, p. 256.
- FRISCH. — Einige Bemerkungen zur technuk der Sehnen naht, *Arch. f. Klin. Chir.*, XCIV, 1910-11, p. 928.

- GROCASSINI. — Contri. Clinico ad un processo speciale di sutura tendrinia. *Clin. Méd.*, VIII, 1902, p. 326.
- GEORGENS. — Ueber Schennaht und Sehnenplastik. *Thèse de Bonn*, 1898, 8°.
- TENBER. — Ueber Sebuennahte. *Thèse de Breslau*, 1902, 8°.
- SCHOENDORF. — Funktionnelle Endresultate der primaoren schnen und Nerwennaht. *Thèse de Strasbourg*, 1882, 8°.
- RUSCHMANN. — Die resultate der Scheennaht. *Thèse de Munchen*, 1904, 8°.
- CLARKE. — Observations concerning the raparr of tendons. *Transact. Path. Soc. London*, XLVI, 1894-95, p. 218.
- BONNEAU. — Suture des tendons. *Méd. Prat.*, V, 1909, p. 805.
- SILVESTRE. — De la dutre des tendons. *Thèse de Lyon*, 1892, 8°.
- LENORMAND. — Recherches anatomiques et cliniques sur la suture des tendons de la face et de la main. *Thèse de Paris*, 1892, 8°.
- HENKE. — Ueber die Sekundare Secnennaht und die Seenennaht bei Sehnendefekten. *Thèse de Leipzig*, 1902, 8°.
- JOBERT. — Des théories relatives à la régénération et à la cicatrisation des tendons. *C. R. Acad. des Sciences*, LIII, 1861, p. 1211.
- MARC ITELIN, TAILHEFER (André). — Traitement des plaies tendineuses de la main et des doigts. *Gazette des Hôpitaux*, 1927, juillet, n° 58.
-

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
<i>Chapitre premier</i>	11
<i>Chapitre II</i>	13
<i>Chapitre III</i>	17
<i>Chapitre IV. — Méthode et Technique</i>	19
Observations	21
Conclusion	31
Bibliographie	33
